

미 검증 친환경 농자재 범람 농업인 혼란 · 피해 우려

118종 물질 800~1,200제품 유통, 1,000업소 2,000억 시장 추정
농약 등록 어려움 교묘히 회피, 대부분 비료로 등록 후 농약적 효능 선전



1. 추진배경 및 경위

농산물 수입개방이 가속화되고 소비자들의 농식품 선택의 최우선기준이 안전성이며 이에 대한 선호도가 나날이 높아지고 있다. 이런 흐름에 수입농산물과의 차별화를 위해서는 우리 농산물을 고품질 안전농산물생산 체제로 바꿔 경쟁력을 확보하는 것이 급선무라 생각되며 지금까지 생산성 위주의 고투입 농업에서 지속가능한 환경보전형 저투입 농업으로 전환할 필요가 있다고 본다. 친환경농산물 생산량은 정부의 친환경농업 육성정책에 따라 매년 20~30%이상 큰 폭으로 증가하고 있다. 그 소비량도 큰 폭으로 증가하다가 친환경농산물에 대한소비자 불신 등으로 2005년도에는 소비가 생산을 못 따라가 재고가 일부 쌓이고 있는 실정이다.

우리나라는 집약농업형태로 제한된 경지면적 때문에 윤작이 어렵고 고온다습한 기후조건으로 병해충발생이 많아 친환경농업 실천을 어렵게 한다. 특히 과수와 특수 원예작물에는

병해충이 다발하여 무농약 농산물생산이 어려운 실정이다. 그러나 일부 친환경 실천농가들은 친환경농업을 자연순환시스템 원리에 따라 윤작 등을 통하여 실천하지 않고 이들 친환경 유사자재에만 의존하고 있어 그 피해가 우려된다. 게다가 친환경농업확산에 따라 친환경 농자재 수요와 공급은 매년 20~30%정도 증가하고 있다. 그러나 현행 친환경농업육성법에는 친환경농업에 사용할 수 있는 자재를 지정하고 사용기준만 제시되어 있을 뿐 관리규정이 없어 검증이 안 된 수많은 자재가 유통되고 있는 실정이다. 뿐만 아니라 일부 제품은 제4종 복합비료 또는 미량요소복합비료로 등록되어 있음에도 마치 병해충방제 효과가 있는 것처럼 선전·판매하고 있어 농업인의 혼란과 피해가 우려되고 있다. 이에 각계에서는 인증제·목록공시제 등 제도화를 요구하고 있다.

농림부에서는 친환경농업육성법 개정안을 2005년 11월 국회에 제출 중에 있고, 국회에서도 수명의 의원실에서 인증제 등 법개정안을

밭의 중에 있다. 농촌진흥청에서는 이에 부응하기 위해 농림부, 농관원, 산림청 등 관련부처와 협의회를 수차례 개최하여 목록공시제 등 제도화 방안을 추진 중에 있다. 그러므로 검증되지 않은 다양한 유사자재의 유통방지로 농업인 피해를 예방하고 사용자재 검증을 통해 친환경농산물에 대한 신뢰제고와 소비자의 불안을 해소하기 위하여 관리방안 마련과 함께 유사 친환경자재 단속을 강화할 필요가 있다 하겠다.

2. 친환경농자재의 유통현황

친환경농자재라 함은 넓게는 인축과 자연에 해가 없으며 농작물에 양분공급, 토양개량, 병해충억제 및 생육촉진 등에 이용되는 환경친화적인 물질을 총칭라 하며, 좁게는 친환경농산물 생산을 위해 사용될 수 있는 자재 중 친환경농업육성법시행규칙(별표1)에 지정된 자재만을 말한다. 이중 유기농자재는 주로 Codex 규정을 준용함에 따라 화학적 합성물

질이 포함되지 않아야 하는 등 보다 엄격하다.

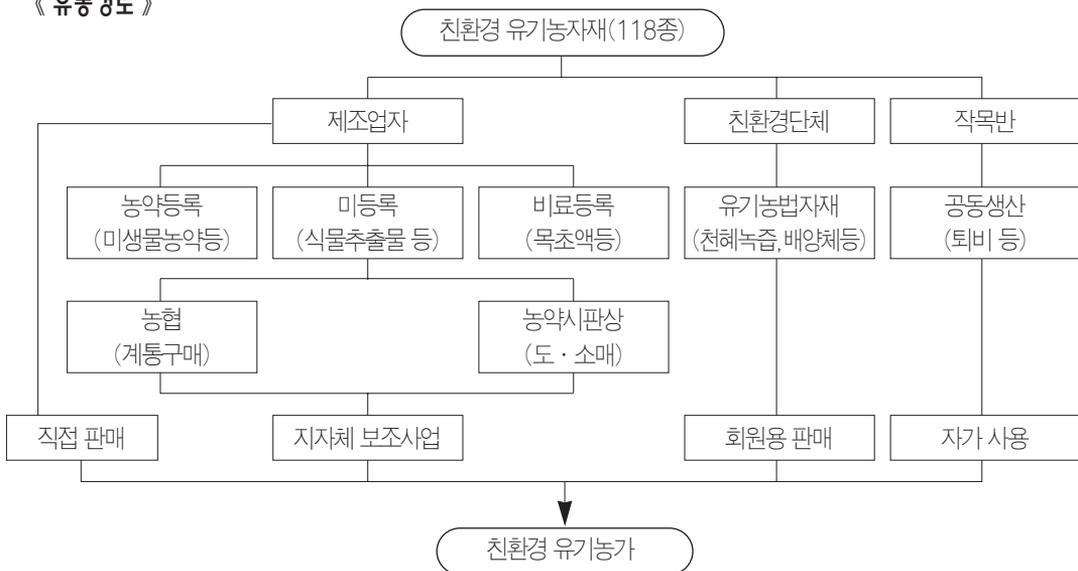
친환경농업확산에 따라 천연식물추출물 등 농약 및 비료적 효과를 기대하는 다양한 자재가 유통되고 있는데 친환경농업육성법시행규칙 별

표1에 지정된 118종 물질로 구성되어 있다. 이들 118종 물질을 직접 제품으로 생산하거나 원료로 하여 식물추출물 혼합제 등 800~1,200여개 제품이 유통되고 있고, 생산업체는 퇴비를 포함 1,000개소가 넘으며 매출액은 2,000억 이상으로 추정된다. 유통경로를 보면 퇴비 등을 자가생산하여 직접사용하거나 작목반을 통해 공동생산 사용하고 있고, 생산업체가 주산지 농가에 직접 판매하거나 농자재 소·도매상을 통해 공급하는 사례가 가장 많으며, 친환경농업단체가 미생물배양체 등을 회원들에게 유기농자재로 공급하기도 한다.



안 인
농촌진흥청 농업자원과장

《 유통경로 》



■ 집중점검

가. 친환경 농자재의 특성 및 관리상 애로점

친환경 농자재	농약/비료
○ 특성 및 유효성분 불명확 (복합적 효과발현, 재현성 미흡)	○ 유효성분 및 효능 명확 (재현성 있음)
○ 천연물질의 직접이용 및 소량 주문, 개인생산, 제조원료 다양, 제품 불균일	○ 인위적인 대량생산 및 제품의 균일성
○ 다양하고 임의적인 경로를 통한 유통	○ 유통경로 확실
○ 품질관리 곤란(사용원료, 제조방법에 따라 성분함량 상이)	○ 품질 관리 용이

효과의 변이 폭이 심하여 재현성이 없고, 일부자재는 품질규격 설정이 곤란하여 제도권내에서의 품질관리에 어려움이 있다. 자재 효과에 대해 산업계, 생산자, 농민, 연구자 등 각자 보는 시각에 따라 견해차가 크다. 또 농약·비료로 등록하지 않은 친환경자재에 대하여는

관리 근거 규정이 없으므로 관리기관도 불분명한 실정이다. 안전성 및 효능이 검증 안된 불량자재가 유통되고 있어도 농약·비료 효능을 표기하지 않고 유통시킨 제품에 대하여는 법적 제재수단이 없어 농민피해가 우려된다. 농약·비료적 효능을 표기하거나 선전할 경우에만 관련법에 의해 처벌대상이 된다. 농약 등록의 어려운 점을 이용하여 미량요소복비, 4중복비 토양미생물제제 등 비료로 등록 후 친환경농자재로 유통시키면서 농약적 효능을 선전하는 사례가 대부분이다. 공정규격 또는 보증성분만 관리하는 비료관리법상의 취약점(비료 판매업신고 → '99.3. 31 폐지, 비료관리법 제12조)을 이용, 농약성분 혼입 비료(미량요소복비, 4중복비)로 인한 민원발생이 우려된다.

나. 친환경 농자재 관련법규

관련법령	적 용 검 토
비료관리법	· 퇴구비 등 유기질비료, 미생물제제는 부산물비료 규격 적용 가능 · 천연암석물질 대부분은 보통비료 규격 적용 가능 · 나머지는 비료공정규격에 부합 안됨
농약관리법	· 보르도액, 유허합제, 기계유제 등 극소수만 등록되어 판매가능 · 미생물제 일부는 미생물 농약 기준 적용 가능 · 나머지는 안전성자료 미비로 등록 곤란
친환경농업육성법	· 친환경농업육성법시행규칙 제7조 친환경농산물 생산을 위한 자재의 사용기준에서 사용가능물질로 지정 · 관리기준 등 법적장치 미비로 적극 선전판매 곤란
제조물책임법(PL법)	· 2002년 7월 1일부터 시행 · 제조업체가 무과실책임주의 원칙에 의거, 자사제품에 의한 피해가 아니라는 사유를 입증할 의무가 있음(라벨 등 표시변경 검토 필요) · 소비자는 제조물 결함 피해라는 사실을 입증할 경우 배상이 손쉬워짐

다. 친환경농산물 생산을 위한 자재사용 및 품질기준

구분	품질기준
일반환경농산물	· 농촌진흥청장·농촌진흥원장 또는 농촌지도소장이 재배포장별로 권장하는 비료의 사용량을 준수할 것 · 농산물의 재배시 유기합성농약의 살포횟수는 농약관리법 제23조제2항의 규정에 의한 안전사용기준을 준수할 것 · 잔류농약이 식품위생법 제7조제1항의 규정에 의하여 보건복지부장관이 고시한 농산물의 농약잔류허용기준에 적합할 것

친환경 유기농자재관리 제도화 방안 및 유통단속 방향(I)

구 분	품 질 기 준
유 기 농 산 물	<ul style="list-style-type: none"> · 윤작을 하거나 유기질비료의 투입 등으로 토양을 관리하며, 화학비료와 유기합성농약을 전혀 사용하지 아니하는 농법(이하 “유기농법”이라한다)을 3년 이상 실시하고 있는 포장에서 재배할 것 · 생산·수확·가공·저장·포장 및 유통 등의 과정에서 방사선처리를 하지 아니하고, 유독·유해물질을 사용하지 아니할 것 · 잔류농약이 식품위생법 제7조제1항의 규정에 의하여 보건복지부장관이 고시한 농산물의 농약잔류허용기준의 10분의 1이하일 것
전 환 기 유 기 농 산 물	<ul style="list-style-type: none"> · 유기농법을 1년 이상 실시하고 있는 포장에서 유기농법으로 재배할 것 · 생산·수확·가공·저장·포장 및 유통 등의 과정에서 방사선처리를 하지 아니하고, 유독·유해물질을 사용하지 아니할 것 · 잔류농약이 식품위생법 제7조제1항의 규정에 의하여 보건복지부장관이 고시한 농산물의 농약잔류허용기준의 10분의 1이하일 것
무 농 약 농 산 물	<ul style="list-style-type: none"> · 윤작을 하거나 유기질비료의 투입 등으로 토양을 관리하며, 유기합성농약을 전혀 사용하지 아니하고, 화학비료는 농촌진흥청장·농촌진흥원장 또는 농촌지도소장이 재배포장별로 권장하는 비료의 사용량을 준수하는 농법을 실시하고 있는 포장에서 재배할 것 · 생산·수확·가공·저장·포장 및 유통 등의 과정에서 방사선처리를 하지 아니하고, 유독·유해물질을 사용하지 아니할 것 · 잔류농약이 식품위생법 제7조제1항의 규정에 의하여 보건복지부장관이 고시한 농산물의 농약잔류허용기준의 10분의 1이하일 것
저 농 약 농 산 물	<ul style="list-style-type: none"> · 농촌진흥청장·농촌진흥원장 또는 농촌지도소장이 재배포장별로 권장하는 비료의 사용량을 준수할 것 · 농산물의 재배시 유기합성농약의 살포횟수는 농약관리법 제23조제2 항의 규정에 의한 안전사용기준의 2분의 1이하이어야 하며, 유기합성농약은 품목별 첫 수확일부터 30일 이전까지에 한하여 사용할 것 · 잔류농약이 식품위생법 제7조제1항의 규정에 의하여 보건복지부장관이 고시한 농산물의 농약잔류허용기준의 2분의 1이하일 것

라. 친환경농자재 선택

INM, IPM 개념에 의한 친환경적 농약·비료와 혼용 또는 교호사용이 바람직 하다. 친환경농산물 생산을 위한 자재는 친환경농업법상 지정되어 사용되도록 하고 있으나 아직까지 안전성이 확실히 검증되지 않았고 그 효과도 불분명하다. 그러므로 병해충방제 또는 양분 공급용자재를 전적으로 이들 자재만을 의존해서는 안 될 것이다. 또 친환경 농자재를 IPM, INM 개념에 포함시켜 화학농약·비료 혼용 또는 교호 살포함으로써 농약·비료 사용횟수를 줄이는 한편 경종적, 품종적, 천적, 페로몬, 미생물 등과 기타 친환경적 시비·방제 수단을 병행하여 사용하여야 할 것이다.

일반재배시 퇴비 등 올바른 농자재를 사용해야 한다. 부산물비료는 과거의 짚이나, 산야초 등을 자연상태로 부숙시킨 퇴비와는 다르

며 염류농도가 높은 편이고, 일부 악덕업자는 유기성 산업폐기물을 섞어 퇴비를 제조함으로써 농작물 피해사례도 발생하므로 퇴비선택에 주의를 해야 한다.

퇴비의 주목적은 유기질공급에 의한 토양물리성 개선에 있으며 질소성분은 1% 내외이나 퇴비를 토양물리성 개선제로 보지 않고 화학비료의 대체원으로 생각하여, 퇴비를 과다 사용할 경우 작물에 이용되지 않는 불순물 등에 의하여 오히려 화학비료보다 심각한 피해를 가져올 수도 있다. 퇴비와 적정량의 화학비료의 혼합사용은 오히려 토양의 지력유지에 효과적이며 적정량의 비료사용 요령은 농업기술센터, 농협, 비료회사 등을 통한 정확한 토양검증을 실시하여 내 논, 밭에 알맞은 시비량을 결정한 후 시비하여야 할 것이다

<계속> 